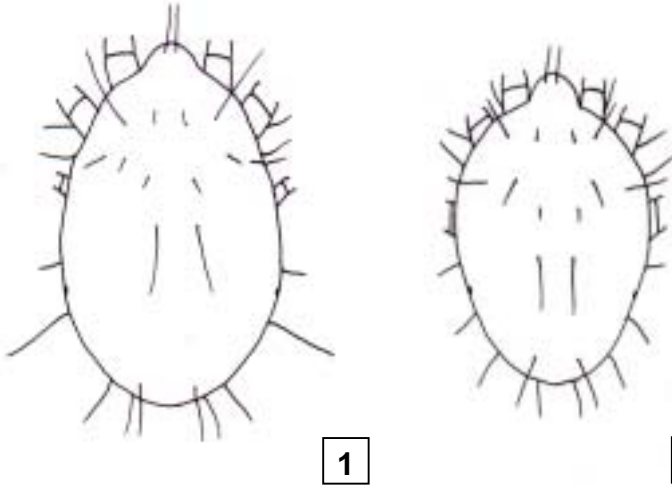


風信子根蟎 *Rhizoglyphus hyacinthi* Boisduval

何琦琛 行政院農業委員會農業試驗所



圖三十二、風信子根蟎：1，雌成蟎背面觀；2，雄成蟎背面觀。

一、害蟲名稱

學名：*Rhizoglyphus hyacinthi* Boisduval

分類地位：Animalia(動物界)、Arthropoda(節肢動物門)、Arachnida(蛛形綱)、Acari(蟎蜱亞綱)、Acariformes(真蟎目)、Astigmata(無氣門亞目)、Acaridae(粉蟎科)、*Rhizoglyphus*(根蟎屬)

中文名：風信子根

英文名：Bulb mite、potato root mite。

二、寄主植物

石蒜科(Amaryllidaceae)的水仙(narcissus)；鳶尾科(Iridaceae)的番紅花(*Crocus sativus* L.(crocus))；百合科(Liliaceae)的洋蔥(*Allium cepa* (Onion))、風信子(*Hyacinthus orientalis* (hyacinth))、鬱金香(*Tulipa gesnerana* (tulip))、Easter lily；*Panax ginseng*；*Asiatic ginseng*。

三、地理分布

亞洲(Asia)：日本 Japan

北美洲：美國(USA)、加拿大(Canada)

歐洲(Europe)：歐洲。

四、鑑別特徵

(一)危害癥狀

根蟎為害作物之方式可分成直接為害和間接為害兩種。一般在為害初期會聚集在根系周圍及鱗莖表面，群集為害其根系和鱗莖基部，造成其表皮組織受害，呈現軟化水浸狀傷痕；然後慢慢侵入鱗莖內部取食，被害部呈現淡黃褐色小斑點，而後被害部逐漸擴大，顏色加深呈褐色。當地下部根系受害時，植株之上層根系無法正常伸長吸收水分及養分，而下位葉開始黃化、枯萎或脫落，為害嚴重時，導至植

株枯萎、死亡，造成缺株之現象。間接為害方面，已知有的根蟎會傳播植物病害，如唐菖蒲及百合萎凋病(*Fusarium oxysporum* f. sp. *gladioli* (Massey) Snyder et Hansen)、百合莖腐病(*Rhizoctonia solani* Kuhn)、百合軟腐病(*Pythium ultimum* Trow)、唐菖蒲細菌性萎凋病(*Pseudomonas marginata* McCullough)等重要病害。當根蟎與病害同時發生，因根蟎之取食為害造成植株根系或地下器官之傷口，而使病原菌容易侵入；而病害之為害種球後，造成種球之腐爛，促使根蟎之大量發生。因此當根蟎與病害複合感染，可加速植株的死亡，造成作物產量與品質大受影響。

(二)形態

1.卵

橢圓形，白色半透明，約 0.12 x 0.07 mm。

2.幼蟎

白色，略呈卵形，六足，無生殖乳突(genital papilla)。剛毛 vi 及 sc e 顯著易見。初孵化時約為 0.15~0.2 x 0.1 mm，完全長成後約 0.25 x 0.15 mm。

第一若蟎(Protonymph)

八足，形似幼蟎而較大。具一對生殖乳突，第四對足跗節背面尚無 spine。完全成長者長約 0.4 mm，寬約 0.2 mm。

遷移若蟎/第二若 (Hypopus/deutonymph)

卵形、褐色、背突腹平、口部退化無進食功能。第 3、4 對足較短，通常自背面看不見。長約 0.2~0.3 mm，寬約 0.13~0.18 mm。

第三若蟎(Tritonymph)

白色，有透明或蒼白感。足棕色，具二對生殖乳突。長約 0.5~0.6 mm，寬約 0.3~0.35 mm。

3.雌成蟎

白色，有半透明的感覺，足、基胸板與喙部褐色，具二對生殖乳突及明顯之生殖皺褶。Sc i 短小，d1 及 d2 短，

d3、d4 及 d5 長。體長約 0.47-0.95 mm，寬約 0.3-0.4 mm。

4.雄成蟎

較雌成蟎略瘦小，長約 0.5-0.6 mm，寬約 0.25-0.3 mm。肛盤(anal disc)後具一對短剛毛及一排四根長剛毛。具異型雄，第三對足粗大，端部有一巨型爪。

(三)相似種類

羅賓根蟎(*Rhizoglyphus robini* Claparède)、刺足根蟎(*R. echinopus* Fum. et Rob.)、長毛根蟎(*R. setosus* Manson)皆為風信子根蟎(*Rhizoglyphus hyacinthi* Boisduval)的相似種類。

風信子根蟎與刺足根蟎除雄性生殖器形狀不同之外，兩者的相異點如下：

	風信子根蟎	刺足根蟎
1.sc i 毛	甚短小	有相當長度
2.背毛 d1、d2、l1、l2 均不長		毛均較長，與 d3 接近
3.st 毛	短	較長

與羅賓根蟎區分方式為風信子根蟎具較長 d3 毛。

長毛根蟎的背面剛毛之相對長度與羅賓根蟎同型，除 d3 毛列可與風信子根蟎區分外，且風信子根蟎雄蟎在肛盤(anal disc)後只有一對短剛毛，亦與長毛根蟎不同。